

1 Общие сведения

1.1 Извещатели охранные оптико-электронные ИО409-17/1 «Фотон-12», ИО309-17/3 «Фотон-12Б», ИО409-37/2 «Фотон-12-АДР», ИО309-25 «Фотон-12Б-АДР», ИО40910-2/1 «Фотон-12-РК», ИО30910-2/1 «Фотон-12Б-РК» (далее – извещатель) предназначены для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения с последующей выдачей извещения о тревоге.

1.2 Вид климатического исполнения УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

1.3 По функциональной оснащенности и техническим характеристикам извещатели ИО409-17/1 «Фотон-12», ИО309-17/3 «Фотон-12Б», ИО40910-2/1 «Фотон-12-РК», ИО30910-2/1 «Фотон-12Б-РК» соответствуют 2 классу по ГОСТ Р 50777-2014. Извещатель соответствует второму классу условий по эксплуатации по ГОСТ Р 54455-2011.

1.4 Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

1.5 Извещатель относится к однофункциональным, неремонтируемым и обслуживаемым изделиям группы ИКН вида 1 по ГОСТ 27.003-2016.

1.6 Обработка сигнала в извещателе амплитудно-временная.

1.7 Помехозащищенность извещателя обеспечивает отсутствие его ложных срабатываний при воздействии перепадов фоновой освещенности, конвективных воздушных потоков, медленных изменений температуры фона, импульсов напряжения по цепи питания, электростатического разряда, электромагнитных полей УКВ-диапазона и при перемещении мелких животных.

1.8 Извещатель не является источником каких-либо помех по отношению к аналогичным извещателям, извещателям другого типа и назначения, а также по отношению к бытовой радиоаппаратуре.

1.9 В извещателе предусмотрен световой индикатор красного цвета для контроля работоспособности с возможностью его отключения.

Извещатели ИО409-17/1 «Фотон-12», ИО309-17/3 «Фотон-12Б» формируют шесть видов извещений (информативность равна шести):

- о нормальном состоянии – замыканием контактов реле, при выключенном световом индикаторе;
- о тревоге – размыканием контактов реле, дублируемое включением светового индикатора;
- о несанкционированном доступе – размыканием контактов микропереключателя при вскрытии корпуса;
- о времени технической готовности – размыканием контактов реле, дублируемым периодическим включением индикации;
- о неисправности по температуре – размыканием контактов реле, дублируемым периодическим включением индикации при температуре окружающего воздуха $60^{+5} \text{ }^{\circ}\text{C}$;
- о неисправности по напряжению – размыканием контактов реле, дублируемым периодическим включением индикации при снижении напряжения питания $8,9_{-0,9} \text{ В}$.

Информативность извещателей ИО40910-2/1 «Фотон-12-РК», ИО30910-2/1 «Фотон-12Б-РК» равна восьми:

- извещение о нормальном состоянии;
- извещение о тревоге;
- извещение о несанкционированном доступе;
- извещение о разряде основной батареи;
- извещение о разряде резервной батареи;
- индикация о работе в режиме «Связывание»;
- индикация о работе в режиме «Опознавание»;
- индикация о качестве связи.

Извещения передаются по двуправленному радиоканалу в соответствии с протоколом «Риэлта-Контакт-Р».

1.10 В извещателях ИО40910-2/1 «Фотон-12-РК», ИО30910-2/1 «Фотон-12Б-РК» предусмотрен двухцветный (красного и зеленого цветов) световой индикатор для контроля работоспособности.

1.11 В извещателях ИО409-37/2 «Фотон-12-АДР», ИО309-25 «Фотон-12Б-АДР» передача извещения о своем состоянии передается по адресному шлейфу сигнализации модулю адресного шлейфа сигнализации «Ладога МАШ» в соответствии с установленным адресом.

2 Основные технические данные

2.1 Максимальное значение рабочей дальности действия извещателя:

- а) 12 м – для ИО409-17/1 «Фотон-12», ИО409-37/2 «Фотон-12-АДР», ИО40910-2/1 «Фотон-12-РК»;
- б) 15 м – для ИО309-17/3 «Фотон-12Б», ИО309-25 «Фотон-12Б-АДР», ИО30910-2/1 «Фотон-12Б-РК».

2.2 Извещатель выдает извещение о тревоге при перемещении человека в пределах зоны обнаружения в диапазоне скоростей от 0,3 до 3 м/с на расстояние до 3 м в пределах зоны обнаружения:

- а) поперечно ее боковой границы;
- б) под углом 45° к условной прямой, проведенной из точки проекции извещателя на пол.

2.3 Ток, потребляемый извещателем ИО409-17/1 «Фотон-12», ИО309-17/3 «Фотон-12Б» в дежурном режиме и в режиме «Тревога» – не более 12 мА.

Ток, потребляемый извещателями ИО409-37/2 «Фотон-12-АДР», ИО309-25 «Фотон-12Б-АДР» – не более 1,6 мА.

Ток, потребляемый извещателем ИО40910-2/1 «Фотон-12-РК», ИО30910-2/1 «Фотон-12Б-РК» в дежурном режиме при отсутствии передачи – не более 16 мкА.

2.4 Извещатели ИО409-37/2 «Фотон-12-АДР», ИО309-25 «Фотон-12Б-АДР» сохраняют работоспособность при:

- а) температуре окружающего воздуха от минус 30 до $+50 \text{ }^{\circ}\text{C}$;
- б) относительной влажности воздуха до 95 % при температуре $+25 \text{ }^{\circ}\text{C}$ без конденсации влаги.

Извещатели ИО409-17/1 «Фотон-12», ИО309-17/3 «Фотон-12Б» сохраняют работоспособность при:

- а) температуре окружающего воздуха от минус 30 до $+55 \text{ }^{\circ}\text{C}$;
- б) относительной влажности воздуха до 98 % при температуре $+25 \text{ }^{\circ}\text{C}$ без конденсации влаги.

Извещатели «Фотон-12-РК» и «Фотон-12Б-РК» сохраняют работоспособность при:

- а) температуре окружающего воздуха от минус 20 до $+55 \text{ }^{\circ}\text{C}$;
- б) относительной влажности воздуха до 98 % при температуре $+25 \text{ }^{\circ}\text{C}$ без конденсации влаги.

2.5 Извещатель в упаковке выдерживает при транспортировании:

- а) транспортную тряску с ускорением 30 м/с² при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15 000 ударов;
- б) температуру окружающего воздуха от минус 50 до $+50 \text{ }^{\circ}\text{C}$;
- в) относительную влажность воздуха 100 % при температуре $+25 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

2.6 Время готовности извещателя к работе после транспортирования в условиях, отличных от условий эксплуатации – не более 6 ч.

2.7 Извещатель сохраняет работоспособность при изменении постоянного напряжения на его клеммах питания в диапазоне от 9 до 15 В – для «Фотон-12», «Фотон-12Б».

Электропитание извещателей «Фотон-12-АДР» и «Фотон-12Б-АДР» осуществляется по адресному шлейфу сигнализации.

2.8 Извещатели «Фотон-12-РК» и «Фотон-12Б-РК» передают извещение о разряде батареи при снижении напряжения питания ниже $(2,2_{-0,2}) \text{ В}$.

2.9 Технические параметры радиоканала извещателей «Фотон-12-РК» и «Фотон-12Б-РК»:

- а) частота несущей радиоканала извещателя должна быть в пределах от 433,05 до 434,79 МГц;
- б) мощность излучения радиосигнала на несущей частоте для извещателя должна быть не более 5^{+5} мВт ;
- в) модуляция рабочего сигнала частотная, со сдвигом $\pm 45 \text{ кГц}$;
- г) относительная нестабильность частоты радиоканала – не более $5 \cdot 10^{-5}$;
- д) ширина полосы радиочастот и относительный уровень побочных излучений извещателя соответствуют требованиям ГОСТ Р 50016-92.

2.10 Конструкция извещателя обеспечивает степень защиты IP41 по ГОСТ 14254-2015.

2.11 Средняя наработка до отказа извещателя в дежурном режиме – не менее 60 000 ч.

2.12 Средний срок службы – 8 лет.

3 Хранение и транспортирование

3.1 Хранение извещателя в упаковке для транспортирования должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69. В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

3.2 Извещатель в упаковке предприятия-изготовителя может транспортироваться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, автомашинах, контейнерах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т.д.).

3.3 Условия транспортирования извещателя должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

4 Комплектность

Комплект поставки извещателя приведен в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование и обозначение	Кол. на исполнение					
		БФЮК. 425152.010		БФЮК. 425152.028		БФЮК. 425152.031	
		-	02	-	01	-	01
БФЮК.425152.010	Извещатель охранный объемный оптико-электронный ИО409-17/1 «Фотон-12»	1 шт.					
БФЮК.425152.010-02	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный ИО309-17/3 «Фотон-12Б»		1 шт.				
БФЮК.425152.028	Извещатель охранный объемный оптико-электронный адресный ИО409-37/2 «Фотон-12-АДР»			1 шт.			
БФЮК.425152.028-01	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный адресный ИО309-25 «Фотон-12Б-АДР»				1 шт.		
БФЮК.425152.031	Извещатель охранный объемный оптико-электронный радиоканальный ИО40910-2/1 «Фотон-12-РК»					1 шт.	
БФЮК.425152.031-01	Извещатель охранный объемный оптико-электронный радиоканальный ИО30910-2/1 «Фотон-12Б-РК»						1 шт.
БФЮК.301569.006	Кронштейн			1 шт.	1 шт.		
БФЮК.301569.006-01	Кронштейн	1 шт.	1 шт.			1 шт.	1 шт.
	Шуруп 3-х30.016 ГОСТ 1144-80	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.
	Батарея литиевая CR123А					1 шт.	1 шт.
	Батарея литиевая CR2450					1 шт.	1 шт.
ЯЛКГ.425152.010 ЭТ	Извещатель охранный оптико-электронный «Фотон-12».	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.
	Этикетка						
	Инструкция по установке и эксплуатации	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.

5 Гарантии изготовителя

5.1 ЗАО «РИЭЛТА» гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий ЯЛКГ.425152.010 ТУ при соблюдении транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.2 Гарантийный срок хранения – 63 месяца со дня изготовления извещателя.

5.3 Гарантийный срок эксплуатации – 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

5.4 Извещатели, у которых во время гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие техническим требованиям, заменяются или ремонтируются в ЗАО «РИЭЛТА».

Примечание – Гарантийные сроки извещателей не распространяются на батареи литиевые.

6 Свидетельство о приемке и упаковке

6.1 Извещатель охранный оптико-электронный «Фотон-12»*

номер партии _____

изготовлен в соответствии с действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован в ЗАО «РИЭЛТА».

Ответственный за приемку и упаковывание

Представитель ОТК _____ (месяц, год)

*В зависимости от исполнения:

- ☐ ИО409-17/1 «Фотон-12»;
- ☐ ИО309-17/3 «Фотон-12Б»;
- ☐ ИО409-37/2 «Фотон-12-АДР»;
- ☐ ИО309-25 «Фотон-12Б-АДР»;
- ☐ ИО40910-2/1 «Фотон-12-РК»;
- ☐ ИО30910-2/1 «Фотон-12Б-РК».

Сделано в России

Изм. 8 от 17.10.17
№Э00359
v.7.1

ЗАО «РИЭЛТА», www.rielta.ru
197101, Россия, Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д. 17, rielta@rielta.ru
Тел./факс: +7 (812) 233-0302, 703-1360.
Тех. поддержка: тел.+7 (812) 233-29-53, 703-13-57, support@rielta.ru